

丹沢山地の本州への
衝突の証拠^{おちあいそう} 落合層^{おちあいそう}

No.93

丹沢山地は、約1700～1500万年前、亜熱帯～熱帯の環境で、太平洋の海底での活発な火山活動によりできた山であることが、産出する化石や岩石からわかつています。では、なぜ亜熱帯～熱帯の火山島が主に温帯気候の日本に存在するのでしょうか。箱根山・伊豆半島・伊豆諸島・小笠原諸島などを乗せたフィリピン海プレートは、現在、1年間に約4センチの速さで北西方向に動いています。このことから、約1500万年前には太平洋の南の孤島でフィリピン海プレート上にあつた丹沢山地が、少しずつ北上し、約500万年前に日本列島に衝突したと考えられています。

写真は、落合層と呼ばれる礫岩層です。約600万年前、丹沢山地が本州に近づいたとき、フィリピン海プレートが本州のプレートの下に潜り込み、本州が持ち上げられました。このとき、本州と丹沢山地の間にあつた海に礫・砂・貝化石が運ばれてきていました。このようにしてできた地層を落合層といい、丹沢山地がプレートに乗つて北上し、本州に衝突した証拠とされています。